

# 论信息技术在数学课堂教学中的创新性研究

卜光龙

六盘水市水城区顺场乡宏顺小学

**[摘要]**随着我国科学技术的飞速发展,信息技术已被广泛地运用于教育领域,直接影响着教师的教学模式和学生的学习风格。在新课改中,如何将信息技术与课程教学有机地结合起来,已成为当下每位教师需要注意的一个问题。教师需要在课堂上教新课的过程中,合理运用电脑及幻灯片等信息技术作为课堂教学的辅助工具,结合教材内容去给学生讲解数学知识,这种新的教学形式既能起到提高课堂教学质量的作用,又能提高学生的听课效果,使学习数学的效果不断地增强。在信息技术的支持下,数学知识的教学具有很大的灵活性,教师不用担心因自己的教学经验、知识储备缺乏而造成学生听课效果不佳的情况,却可以解决学生在课堂听讲过程中遇到的困惑。因此,在具体的教学实践中数学教师应充分运用信息化的教学手段,改革与调整原有的教学方式,以达到提高教学效率和提升教学效果的目的。

**[关键词]**信息技术; 数学教学

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.12.2710

## 一、将信息技术引入数学课堂教学的意义

### (一) 有助于简化课堂抽象的内容

教师利用计算机技术在教学前做好准备工作,给学生讲解教材中的一些理论、概念、习题等各种文字材料,可以通过多媒体课件比较全面地展示出来,这样一来,既能节约教师讲授数学知识的时间,又能让学生在有限的课堂时间内多学一些数学知识。虽然有些教师在使用信息技术的过程中遇到了一些问题,但是经过一段时间的适应之后,教师使用信息技术的教学能力就能得到增强。时间一长,可以提高数学教师制作课件的效率,但同时也可以丰富教学内容。所以,在数学课堂上运用信息技术,既能增加数学教师的教学能力,又能提高课堂效率。

### (二) 可以活跃课堂氛围,激起学生学习的积极性

在数学教学中应用信息技术,可以有效提升教学的直观性与生动性,从而激起学生学习数学的热情,不断提升学习效果。而且,通过信息技术的辅助讲解,教师的教学过程就能够变得更加简单,学生在教师的引导下学习数学不再局限于教材中,有助于全面吸收与深刻理解数学知识。因此,在数学教学中应用信息技术可以扩展学生的视野,使学生借助信息技术去更好地分析数学知识中蕴含的数学理念、等量关系,学生可以在教师的引导下把抽象难懂的数学知识简单化,按照学生容易接受的方式来吸收,有助于学生提高成绩。例如,有的学校通过信息技术进行无纸化教学方式,便于教师更好地管理学生;学生在学习数学知识的过程中可以随时向教师提问,不用专门举手,使有些学生克服自身害羞的心理,增强了学生的互动性,激活了学生的思维。教师根据学生对一个知识点的吸收与理解情况的反馈,就可以知道全部学生的掌握情况,而选择是否加强这些内容的提升训练,教学的针对性更强。

## 二、信息技术需要解决的数学课堂教学中的问题

### (一) 学生解决实际数学问题的能力较差

数学学习和学生的生活算是联系比较密切的一门学科,学生在有关函数、几何中的学习内容都可以很好地与生活实际相结合,一些涉及生产销售、工程测量的应用题就是生活中数学的真实体现。教师在给学生讲这部分知识的时候,如果只是讲解理论知识,那么学生的思维就不能跳出具体公式的局限性,有的教师在上课的过程中没有按照生活中的情境来帮助学生思考生活中的各类实际问题。比如一些比较常见的鸡兔同笼、工程探究类的问题等,因为年龄和思维能力的限制,学生的思维能力比较弱,在解决问题的过程中往往无法做到运用知识点,不能实现触类旁通;有些学生在做题的时候,根本无法将自己的经验与现实结合起来,从而导致无法做出正确答案,久而久之,他们的学习兴趣就会大打折扣。

### (二) 数学教师的教学方法过于单一

现在的学校教育仍然是一种传统的师生关系,教师在课堂上教给学生的是一节课的功课,而不是写作业。很多时候,教师都是按照教科书上的内容来教,而不是用生活中的例子来扩展;也有的教师习惯于自己的教学方法而忽略了小学生的学习方法。现在很多学校都安装了多媒体设备,教师可以通过多媒

体来演示他们想要讲的内容,也可以通过语音或者图片、视频来调动学生的学习热情。

## 三、信息技术在数学教学中的创新措施

### (一) 创设教学情境,激发学生学习数学的热情

要想在很大程度上改变现代小学数学教学中存在的许多问题,就必须采取行之有效的措施。比如在教学内容不变的情况下,小学数学教师可以创设新的教学环境,利用多媒体展示不同的教学情境。甚至在条件允许的情况下完全可以把传统的数学课堂搬到教室外,让学生在校园中、大自然里快乐地学习数学知识,在实践锻炼中增长才干,锻炼具体数学问题在生活中的应用。在数学教学中,教师可以结合教材内容和教学需求,决定是否利用信息技术,并把传统教学与信息技术教学相结合。

(二) 信息技术可以优化学生的学习体验,促进教育资源的共享

学生的数学学习依据信息技术就可以变得更加便捷化,因为互联网平台上有非常丰富的课程资源,不但教师可以学习、借鉴一些优秀教师的教学设计,从而打造高效的课堂内容,学生的数学学习体验也得到不断深化。教师在课前备课阶段就可以充分利用网上这些优秀的教育资源,根据所带班级学生的学习情况进行整合,将这些各式各样的课件、视频案例分门别类地选择出来,在课堂上使用。在这个过程中,数学教师就能够弥补自身教学水平的不足,让学生在有效的课堂时间之内完成必须掌握的重点知识的理解与吸收。

## 四、结语

把现代网络技术与传统小学数学教学有机结合起来,是新时期数学课堂教学的必然选择。基于信息技术的教学方式,不但可以丰富教师的教学方法,还可以让学生的课堂学习变得更加简单,便于学生理解复杂的概念、学习更加科学的数学学习方法。教师可以借助信息技术提供的平台来查阅相关的教学案例与教材资料,不断丰富自己的知识储备,提高自己的教学能力。简而言之,运用信息技术来进行数学课堂教学,对学生和教师都有很大的帮助,既能提高学生的综合素质,又能增强教师和教师之间的信息化意识。

## 参考文献:

- [1]何恒刚.刍议运用评价手段提高信息技术用于数学课堂教学的有效性[J].学周刊旬刊,2015(36).
- [2]詹有红.基于信息技术支持下的小学数学教学创新[J].读与写教育教学刊,2017(08).
- [3]程雪萍.运用信息技术提高初中数学课堂教学的有效性研究[J].数学学习与研究,2021(19).
- [4]姚雪梅.论信息技术在数学课堂教学中的应用[J].新教育时代电子杂志(教师版),2021(14).

**作者简介:**卜光龙(1993.7—),男,贵州盘州人,本科,二级教师(小),研究方向:小学数学和信息技术融合创新